

Лобовиков В.О.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ТЕОРИИ ГОСУ-
ДАРСТВА И ПРАВА**

vlobovikov@mail.ru

ГОУ ВПО УГТУ-УПИ

г. Екатеринбург

В настоящее время эффективность использования электронных ресурсов в преподавании теории государства и права очень низка из-за отсутствия адекватной математической модели предметной области. В докладе предлагается простейший вариант дискретной математической модели ценностного аспекта системы права. Адекватность модели демонстрируется на примере темы «Разделение властей».

Today using electronic education resources for teaching the theory of state and law is very ineffective because there is no adequate mathematical representation of the subject. The paper submits a basic variant of discrete mathematical representation of the evaluative aspect of law system. Adequateness of the representation is demonstrated by means of the theme "Division of powers".

К сожалению, в настоящее время использование электронных ресурсов в преподавании теории государства и права очень неэффективно по причине отсутствия более или менее адекватной математической модели этой предметной области. И хотя в наше время естественное право уже не отвергается как «буржуазная лженаука», а на словах признается, тем не менее, подавляющему большинству студентов и преподавателей совершенно непонятно как можно точно определить и представить в электронной системе понятие «закон естественного права», принимая во внимание культурный плюрализм и относительность морально-правовых оценок. Более того, до сих пор существует и даже доминирует мнение, что в условиях культурного плюрализма и релятивизма ценностей точно (строго) определить понятие «закон естественного права» невозможно. Данная работа оспаривает это мнение, предлагая формулировку такого определения в рамках двузначной алгебры естественного права. Тем самым создается возможность представления естественно-правовых знаний в электронно-вычислительных системах, т.е. формируются фундаментальные теоретические основы для создания электронных образовательных ресурсов в сфере преподавания, во-первых, теории государства и права, во-вторых, философии права и, в-третьих, истории политических и правовых учений. В настоящей работе дискретная математика рассматривается как язык и метод релятивистской теории нравственных ценностей, а универсальные законы естественного права – как тождественно-хорошие ценностные функции-константы в алгебре естественного права.

Алгебра естественного права строится на множестве поступков. Поступками называются любые свободные действия, являющиеся либо хорошими (добром), либо плохими (злом). На множестве поступков определяются унар-

ные и бинарные алгебраические операции, представляющие собой морально-правовые ценностные функции. Областью допустимых значений переменных этих функций является двухэлементное множество $\{g, b\}$. Оно же является областью изменения значений этих функций. Символы «g» и «b» обозначают морально-правовые значения поступков, соответственно, «хорошо (добро)» и «плохо (зло)». Буквы x, y, z, обозначают морально-правовые формы (поступков). Простые морально-правовые формы – независимые нравственные переменные, а сложные формы – морально-правовые ценностные функции от этих переменных. С чисто математической точки зрения, в двужанной алгебре поступков существует 16 математически различных бинарных операций. Переходя на прикладную точку зрения, на наш взгляд, естественно принять следующую ценностную таблицу.

Таблица № 1 (часть 1)

x	y	Kxy	Sxy	Axy	Wxy	Uxy	Txy	Hxy	Dxy
g	g	g	b	g	b	b	g	b	g
g	b	b	g	g	b	g	b	b	g
b	g	b	g	g	b	g	b	g	b
b	b	b	g	b	g	b	g	b	g

Таблица № 1 (часть 2)

x	y	Cxy	Vxy	Lxy	Qxy	Fxy	Ixy	Gxy	Zxy
g	g	g	b	g	g	b	b	g	b
g	b	b	g	g	b	b	g	g	b
b	g	g	b	b	g	g	b	g	b
b	b	g	b	b	b	g	g	g	b

В части 1 (таблицы № 1) символ Kxy обозначает морально-правовую операцию «объединение (поступков) x и y (в линию поведения)». Символ Sxy – морально-правовую операцию «разделение (разъединение) x и y». Axy – «неисключающий выбор (и совершение) наилучшего из поступков, могущих быть образованными из x и y». Wxy – «воздержание от обоих (поступков): как от совершения x, так и от совершения y». Uxy – «исключающий выбор (и совершение) наилучшего из поступков x и y». Txy – «морально-правовое отождествление (т.е. отождествление в морально-правовом отношении) поступков x и y». Hxy – «наступление, нападение (атака) y на x». Dxy – «защита (оборона) x от y».

В части 2 (таблицы № 1) символ Cxy обозначает морально-правовую операцию «совершение (поступка) y в ответ на (поступок) x». Символ Vxy – морально-правовую операцию «контрнаступление (контратака) x на (против) y». Lxy – «независимость (самостоятельность, свобода) x от y». Qxy – «независимость (самостоятельность, свобода) y от x». Fxy – «независимость от y разрушения (уничтожения) x». Ixy – «независимость от x разрушения (уничтожения) y». Gxy – «тождественно хорошая морально-правовая форма, у которой посто-

янно положительное нравственное значение не зависит ни от x , ни от y). (Такие и только такие морально-правовые формы суть универсальные для всех времен и народов законы морали и права). Zxy – «тождественно плохая морально-правовая форма, у которой постоянно отрицательное нравственное значение не зависит ни от x , ни от y). (Такие и только такие морально-правовые формы суть универсальные для всех времен и народов проявления нравственной патологии, нарушения морально-правовых законов).

Рассмотрим теперь некоторые унарные морально-правовые операции. Пусть символ E_x обозначает «свобода для (чего, кого) x ». Символ O_x обозначает «определение, ограничение x ». V_x – «власть (чего, кого) x ». R_x – «власть над (чем, кем) x ». Y_x – «исполнение, осуществление (чего, кого) x ». J_x – «суд над (чем, кем) x ». X_x – «закон для (чего, кого) x ». P_x – «производство (творчество), создание (чего, кого) x ». N_x – «безразличие, равнодушие (морально-правовое) к x , т.е. беспринципность при осуществлении x ». M_x – «принципиальность, т.е. небезразличие, неравнодушие (морально-правовое), при осуществлении x ». Ценностно-функциональный смысл этих операций определяется таблицей № 2.

Таблица № 2

x	E_x	O_x	V_x	Y_x	J_x	X_x	P_x	N_x	M_x
g	g	b	g	g	b	b	g	b	g
b	b	g	b	b	g	g	b	b	g

Используя представленные выше таблицы № 1 и № 2, а также другие относящиеся к делу определения, даже «чайник» (средний студент), «вычисляя» соответствующие ценностные таблицы, может «самостоятельно сделать открытие» следующих универсальных законов естественного права: SBY_xBJ_x ; $SBPX_xBY_x$; $SBPX_xBJPX_x$; SBJ_xBPXJ_x .

Современные юристы (в том числе и преподаватели теории государства и права) не могут не удивиться, узнав, что эти тождественно-хорошие морально-правовые ценностные функции (формы морально-правовой деятельности, отвлеченные от их конкретного содержания) являются к тому же еще и нормами позитивного конституционного права.

Тождественно-хорошая морально-правовая форма SBY_xBJ_x представляет собой «конституционный принцип разделения исполнительной и судебной властей».

Тождественно-хорошая ценностная функция $SBPX_xBY_x$ представляет собой «конституционный принцип разделения законодательной и исполнительной властей».

Тождественно-хорошие морально-правовые формы $SBPX_xBJPX_x$ и SBJ_xBPXJ_x представляет собой «конституционный принцип разделения законодательной и судебной властей».

Сказанное выше о принципах разделения властей читатель может легко проверить табличным способом. Заинтересовавшись, студент, освоивший метод «вычисления» ценностных таблиц, вполне может самостоятельно обнару-

жить также и много других форм (ценностных функций), являющихся функциями-константами.

Итак, алгебра поступков – простейшая дискретная математическая модель системы естественного права – создает возможность представления знаний о ценностном аспекте права в электронных системах.

Это означает существование принципиальной возможности адекватного моделирования как общественно приемлемого (морального и правомерного), так и неприемлемого (аморального и неправомерного) поведения людей, во-первых, электронными системами и, во-вторых, системами операций автономных роботов, обладающих искусственным интеллектом. А это, в свою очередь, означает принципиальную возможность морально-правового программирования и перепрограммирования интеллектуальных роботов, т.е. опосредованного морально-правового управления системами их внутренних и внешних операций.

Кроме того, двузначная алгебра естественного права – простейшая дискретная математическая модель ценностного аспекта системы права – может быть с успехом использована для тестирования норм (и систем норм) позитивного права на их соответствие или несоответствие (противоречие) соответствующим аспектам системы права естественного. В настоящей работе примером такой естественно-правовой экспертизы на уровне математической модели служит осуществленное выше тестирование конституционного принципа разделения властей: эта норма позитивного конституционного права прошла проверку успешно.

Наконец, использование алгебры естественного права создает возможность производства качественно новых типов электронных юридических ресурсов и резкого увеличения эффективности их использования в преподавании теории государства и права, философии права, а также истории политических и правовых учений. Переход к созданию и использованию упомянутых качественно новых типов электронных образовательных ресурсов в указанных дисциплинах с необходимостью предполагает этап системной «оцифровки» имеющегося учебно-научного материала. Значительно повысить эффективность применения электронных образовательных ресурсов, минуя этот этап, невозможно. Представленный доклад – попытка подвергнуть «оцифровке» небольшой и достаточно простой фрагмент обсуждаемого материала. Но это только начало. Работу в указанном направлении можно и нужно продолжать.